

Digital Leaders⁷ Awards 2021

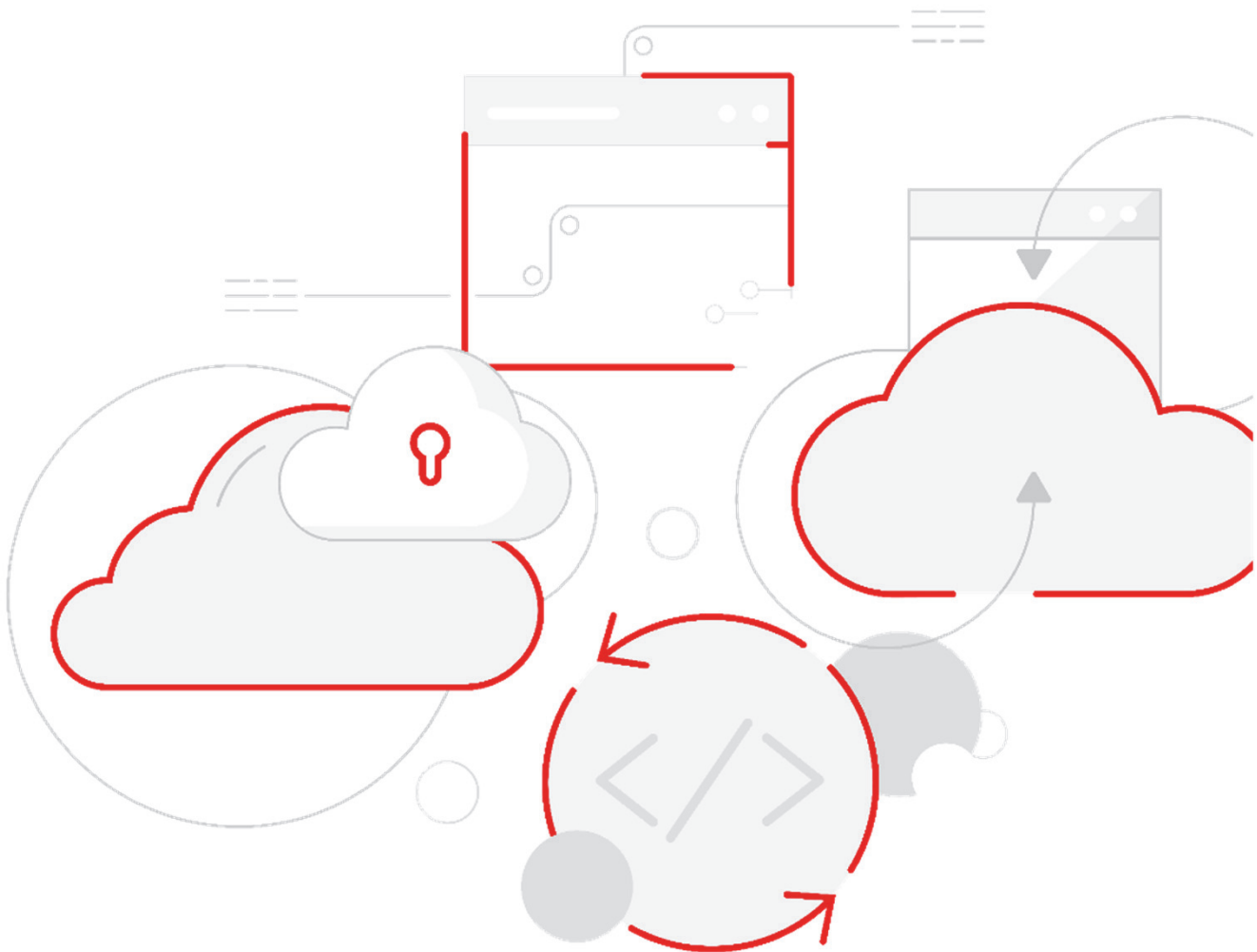
Mettre en œuvre une automatisation « best in class »

Auteur :
Reynald Flechaux

Janvier 2022

Sponsorisé par  **Red Hat** |  **intel.**

IDC #EUR148756422



Digital Leader Awards France : Crédit Agricole déploie une automatisation « best in class »

Introduction

Les Red Hat Digital Leaders Awards 2021, organisés par IDC, célèbrent la réussite des organisations innovantes, en démontrant la valeur métier et l'impact des projets de transformation numérique. Un objectif central de ces Awards consistait à comprendre les principaux ingrédients du succès dans le leadership numérique en évaluant :

1. L'impact d'un projet — Bénéfices clairs et mesurables, retour sur investissement démontré.
2. La démarche — Approche mature et réfléchie de la stratégie, de la planification et de la mise en œuvre, bonne gestion des partenaires et des parties prenantes, négociation claire des problèmes potentiels.
3. La transférabilité du projet — Dans quelle mesure le résultat et les enseignements sont-ils pertinents pour d'autres équipes et entreprises ?

Accompagner la transformation vers une organisation Digital-First

D'ici 2023, 70% des Pdg du G2000 s'engageront devant leur conseil d'administration à générer, avant 2025, au moins 40% de leur chiffre d'affaires via le digital.

La croissance rapide de l'économie numérique pousse les organisations à accélérer leur transformation et à modifier leurs priorités. En 2021, l'économie numérique a dépassé l'économie traditionnelle. Et des catalyseurs du leadership numérique émergent : la transition vers une organisation apprenante, avec des objectifs partagés et une main-d'œuvre dûment formée et responsabilisée ; des communautés de pratiques soutenant une culture de la réutilisation et du partage ; et une stratégie axée sur le produit et centrée sur le client.

Au-delà de ces leviers, les entreprises doivent apprendre à mieux maîtriser le ROI de leurs investissements digitaux. Pourquoi ? Parce que seulement 26 % des entreprises ont obtenu un ROI sur leurs projets dans ce domaine. Pour IDC, cela passe par la connexion des nouveaux flux digitaux au modèle d'exécution, au business model et au modèle organisationnel de l'entreprise. À cet égard, les dirigeants doivent devenir des gestionnaires numériques supportant :

- Le passage à des organisations centrées sur le produit pour stimuler l'innovation
- La promotion d'une culture ouverte à l'échelle de l'organisation
- La création d'une architecture flexible, ouverte et orientée vers la rapidité d'exécution
- L'excellence opérationnelle sur la base d'une approche proactive

De plus en plus, les organisations et leurs dirigeants doivent être en mesure de garantir le succès de leurs stratégies numériques. D'un point de vue technologique, IDC identifie le "Cloud-native", l'automatisation, l'Open Transformation et le Cloud hybride comme les piliers technologiques fondamentaux soutenant ces stratégies digitales.

Red Hat Digital Leaders Awards 2021 : les 4 catégories

Le Cloud-native

À l'heure de la numérisation de l'économie, s'assurer que l'entreprise est bien équipée pour être compétitive dans une économie axée sur les logiciels s'avère crucial. L'une des dimensions déterminant le degré d'agilité d'une organisation réside dans sa capacité à produire et diffuser des innovations logicielles en interne et/ou au bénéfice des clients. La technologie "Cloud-native" et la culture qui en découle constituent, à ce titre, des éléments clefs de cette compétitivité.

En 2022, une grande entreprise sur cinq aura intégré le Cloud native au cœur de sa stratégie, avec une gouvernance et une approche technologique industrialisée à l'appui. Reste à maîtriser la création, le déploiement et la gestion d'applications Cloud native, ainsi que l'infrastructure qui les supporte. Sans négliger l'intégration avec le parc applicatif existant.

Le Cloud hybride

Le Cloud hybride — au sein duquel les organisations exploitent un mélange de ressources informatiques sur site et de services de Cloud public - semble en passe de devenir un *must have* pour la plupart des entreprises. Selon une étude IDC, 84 % des organisations européennes ont déjà mis en place une stratégie de Cloud hybride ou prévoient de le faire d'ici un an.

Le Cloud hybride permet aux entreprises de conserver leurs données sensibles sur site, tout en profitant de l'évolutivité et de l'innovation du Cloud. Mais il présente aussi un inconvénient : la fragmentation du paysage IT, qui aboutit à une complexité opérationnelle que les entreprises doivent surmonter pour exploiter efficacement leur environnement. La mise en œuvre d'une stratégie de Cloud hybride réussie doit lever cet obstacle grâce à l'automatisation et à une standardisation des interfaces proposées aux développeurs et exploitants. Afin d'atteindre ses objectifs centraux : contribuer à l'agilité de l'organisation et stimuler l'innovation.

L'Open Transformation

Plus que jamais, au cours des deux dernières années, les technologies numériques se sont avérées cruciales pour transformer les modèles d'entreprise. Elles ont permis de sécuriser le travail à distance, de mettre en place des canaux numériques pour interagir avec les clients et de maintenir à flot les chaînes d'approvisionnement et les opérations.

Mais pour être efficace et apporter de la valeur, cette transformation doit être ouverte et s'appuyer sur cinq éléments clés : le leadership, un état d'esprit centré sur le produit, une culture ouverte (favorisant l'innovation et le travail en écosystème), une architecture technique ouverte (Cloud et modulaire) et l'excellence opérationnelle. Les organisations en avance dans ce parcours d'Open Transformation sont mieux armées pour relever les défis de l'époque, mais aussi préparer l'avenir.

L'automatisation

Ces derniers mois, les organisations ont dû devenir plus efficaces dans leur manière de produire du logiciel, mais aussi dans la mise en œuvre de l'infrastructure sous-jacente et dans la

fourniture des mises à jour, du support et de la maintenance. La capacité à accélérer le rythme de l'innovation logicielle est l'un des critères de compétitivité les plus importants dans l'économie numérique. Or, dans ce contexte, l'automatisation apparaît comme l'une des approches les plus efficaces pour gagner en efficacité.

L'automatisation est également identifiée par IDC comme un catalyseur d'innovation, réduisant la durée des cycles d'innovation pour les équipes de développement et de production, contribuant ainsi de manière décisive à la création de valeur.

Digital Leader 2021 pour la France : Groupe Crédit Agricole



Le défi à relever

Crédit Agricole Group Infrastructure Platform (CAGIP) disposait déjà d'une expérience de l'automatisation, sur la base d'une solution propriétaire. Le projet consistait à migrer vers une alternative Open Source cohérente avec les choix du groupe, tout en réalisant des économies. La plateforme d'automatisation souhaitée devait gérer de nombreux cas d'utilisation actuels et futurs et s'intégrer aux systèmes et technologies en place, en particulier avec les solutions Red Hat Satellite, Red Hat Enterprise Linux et Red Hat Openshift.

La solution

Le groupe a choisi la plateforme d'automatisation Red Hat Ansible Automation Platform afin de couvrir la gestion des correctifs, le provisionnement de l'infrastructure et la gestion des configurations. L'objectif final était d'accroître l'efficacité opérationnelle et d'automatiser l'exploitation de l'infrastructure.

L'impact du projet

Le passage à Red Hat Ansible Automation Platform permet à la fois de dégager des bénéfices financiers — le ROI du projet a été atteint en un an seulement — et d'amener une forme de cohérence technologique au sein du groupe. « *Nous n'avons plus à maintenir des compétences spécialisées sur la technologie propriétaire que nous utilisions auparavant. Donc ce projet délivre aussi des bénéfices en termes de GPEC* », note Pierre-François Liozon, responsable des équipes Unix de CAGIP.

Par ailleurs, le lancement de ce projet a aussi été l'occasion pour CAGIP de passer de la version communautaire d'Ansible, utilisée par ailleurs, à un support proposé par un éditeur, Red Hat en l'occurrence. Une transition qui va libérer des ressources auparavant monopolisées par le MCO de la version communautaire.

Project highlights

ORGANISATION

Crédit Agricole Group Infrastructure Platform (CAGIP)

DEFI ORGANISATIONNEL

- » Remplacer une solution existante par un standard Open Source, déjà exploité par le groupe sur d'autres périmètres.
- » Favoriser l'adoption de la nouvelle solution par les équipes Devops

SOLUTION

Red Hat Ansible Automation Platform

DUREE

Environ un an

BENEFICES

- » ROI en un an
- » Mise en place d'une solution industrielle couvrant le périmètre ciblé.
- » Harmonisation des pratiques au sein du groupe Crédit Agricole.

La transition vers Ansible Automation Platform s'est effectuée à périmètre fonctionnel constant, l'enjeu du projet étant de n'enregistrer aucune régression sur les quelque 150 scripts faisant l'objet d'une migration. « *On ne parle pas ici uniquement de simples réécritures de scripts*, précise Pierre-François Liozon. *Une réflexion visant à adapter les pratiques antérieures, à mettre en place des solutions alternatives en termes d'architecture a dû être menée, car les deux solutions possèdent des logiques différentes* ». Exemple avec l'audit de parc où l'architecture Ansible ne permet plus de lancer une commande sur plus de 20 000 serveurs afin, par exemple, de vérifier l'installation de tel ou tel composant. D'où le choix des équipes de CAGIP d'installer une base de données d'inventaires, afin d'éviter la saturation des systèmes lors d'opérations de ce type.

« *En une année environ, avec l'équivalent d'un ETP en interne, nous avons mis en place une solution industrielle automatisant les opérations sur 20 000 serveurs et intégrant dans son design les principes de sécurité inhérents à notre activité*, souligne le responsable du projet. *Une solution qui va nous permettre à l'avenir de concentrer le tir, en proposant une solution technique unique sur toutes les plates-formes, donc une expérience homogène à toutes les équipes Devops du groupe.* » En 2021, le déploiement de Red Hat Ansible Automation Platform ciblé une large part du parc Linux, soit plus de 20 000 serveurs. Mais, dès cette année, CAGIP prévoit d'étendre la solution d'automatisation au reste du parc, soit les serveurs Windows et un autre parc de serveurs Linux. Pour un total de 45 000 serveurs en tout.

La démarche

Pour mener à bien son projet, CAGIP a opté pour une démarche progressive. Le choix de Red Hat tient, pour partie, à l'approche commerciale de l'éditeur Open Source, permettant de limiter les risques. « *L'abandon du projet n'aurait, par exemple, pas entraîné de perte sèche pour l'entreprise* », relève Pierre-François Liozon. Pour accélérer l'accès aux compétences spécialisées, CAGIP s'est appuyé sur l'offre de conseil de Red Hat, face à laquelle la banque a aligné ses meilleurs éléments sur le sujet. Des choix vus comme des facteurs clefs de succès par le responsable du projet. « *Nous ne partions pas de rien en matière d'automatisation et avons déjà de nombreux cas d'usage déployés. Nous connaissions donc les zones à risque. Mais, on parle malgré tout d'un projet complexe pour lequel toute erreur de casting se paie cher. Il faut réunir des profils débrouillards, ayant une grande ouverture d'esprit.* »

Aujourd'hui passée en production, la solution affronte un nouveau défi : celui de l'adoption. « *Nous réfléchissons aux KPI facilitant le suivi de la solution*, explique Pierre-François Liozon. *En plus des indicateurs classiques dans la production IT — comme la disponibilité du service -, un ou plusieurs indicateurs permettant de suivre le taux d'adoption devraient être déployés.* » La solution doit, en effet, offrir aux équipes de développement une approche industrielle, simplifiant la réutilisation des bonnes pratiques proposées sous forme de commandes ou d'API.

La transférabilité du projet

Le projet, mené avec la volonté de coller au standard, va permettre le remplacement de la version communautaire d'Ansible — déjà en exploitation au sein du groupe — par la version supportée de la technologie, facilitant ainsi le maintien en condition opérationnelle de la solution d'automatisation.

Par ailleurs, la communication autour de la solution reste un aspect essentiel, en aval du déploiement. L'objectif ? Avant tout, amener les équipes de développement à exploiter la technologie largement et correctement. Autrement dit à l'exploiter de la manière dont l'entreprise le souhaite. Ce qui signifie, qu'en amont du projet, l'organisation doit réfléchir aux équipes en charge de la production des scripts d'automatisation. Et organiser la conduite du changement en fonction de ces choix. En la matière, Crédit Agricole a pris le parti de conserver une logique de spécialité IT en fonction de la nature de l'automatisation. Les opérations touchant aux systèmes restent ainsi à la main des ops, tandis que les équipes d'ingénierie applicative prennent en charge les cas d'usage liés à l'intégration.

Recommandations : atteindre l'excellence en matière d'automatisation

Impact

- Ciblez un premier périmètre de projet permettant d'atteindre un ROI rapide, crédibilisant ainsi la démarche d'automatisation au sein de l'organisation.
- Pensez d'emblée à la conduite du changement, par exemple en prévoyant de nommer des ambassadeurs de la solution dans toute l'organisation. Le succès de la solution dépend de l'ampleur de l'adoption par les équipes dev et ops.
- Obtenez le soutien et l'implication de vos dirigeants, ce qui permettra d'asseoir la culture de l'automatisation que votre projet doit viser à mettre en place.

Démarche

- Choisissez avec soin l'équipe projet, avec des profils qui possèdent une connaissance fine des besoins et de leurs conséquences techniques, tout en conservant une certaine flexibilité, afin d'être en mesure de bousculer des habitudes bien ancrées.
- Définissez une vision globale de l'automatisation et mettez en place une feuille de route décrivant les grandes étapes et la façon dont sera mesuré le succès de celles-ci.

Transférabilité

- Dans l'économie numérique, la réussite repose sur l'agilité, la flexibilité et la rapidité. Ce qui passe par un alignement des projets d'automatisation et des pratiques DevOps et de développement agile.
- Ne cherchez pas à imposer une nouvelle culture ; concentrez-vous plutôt sur la manière dont vous pouvez changer ou faire évoluer les modes de collaboration en interne. Investissez dans la création de communautés de pratiques partageant connaissances, apprentissages et conseils.

A propos de l'analyste



[Reynald Fléchaux](#), Consulting and Research Manager

Reynald Fléchaux a rejoint IDC en 2018, après plusieurs missions pour le cabinet. Il possède une expérience d'une quinzaine d'années dans la presse IT B2B (il a notamment été rédacteur en chef du Monde Informatique, du MagIT et de Silicon.fr). Ses sujets de prédilection sont le Cloud, la culture agile et Devops, la stratégie IT des entreprises et l'Industrie 4.0.

A propos d'IDC

International Data Corporation (IDC) est le premier groupe mondial de conseil et d'études sur les marchés des technologies de l'information. Plus de 1100 analystes répartis dans plus de 100 pays étudient les évolutions des technologies et des industries afin de permettre à nos clients de prendre des décisions stratégiques basées sur des données factuelles.

IDC fournit aux acteurs du marché de l'informatique et des télécommunications l'ensemble des prestations d'études nécessaires à la définition et la mise en œuvre de leur stratégie et de leur tactique commerciale et marketing.

IDC fournit aux utilisateurs des technologies informatiques et télécoms, aux cabinets de conseil et d'investissement, des outils de compréhension des offres du marché ainsi que des données économiques précises et fiables sur les marchés et leurs acteurs.

IDC France

102-116, rue Victor Hugo
92300 Levallois-Perret
France
+33.1.5626.2666
www.idc.fr

Global Headquarters

140 Kendrick Street,
Building B
Needham,
MA 02494
+1.508.872.8200
www.idc.com

Copyright and Restrictions

Any IDC information or reference to IDC that is to be used in advertising, press releases, or promotional materials requires prior written approval from IDC. For permission requests contact the Custom Solutions information line at 508-988-7610 or permissions@idc.com. Translation and/or localization of this document require an additional license from IDC. For more information on IDC visit www.idc.com. For more information on IDC Custom Solutions, visit http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp.

Copyright 2022 IDC. Reproduction is forbidden unless authorized. All rights reserved.